STAIRVILLE

MH-110 Wash
7x10 LED

cabeza móvil

thomann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

12.02.2015, ID: 325877 (V2)

Índice

1 Información general 5
1.1 Guía de información 6
1.2 Convenciones tipográficas 7
1.3 Símbolos y palabras de advertencia 8
2 Instrucciones de seguridad 10
3 Características técnicas 17
4 Montaje 18
5 Puesta en funcionamiento 22
6 Conexiones y elementos de mando 25
7 Manejo 30
7.1 Encender el equipo 30
7.2 Menú principal 32
7.3 Funciones en modo DMX de 9 canales 40
7.4 Funciones en modo DMX de 14 canales 41
8 Datos técnicos 45

9 Cables y conectores **46**
10 Eliminación de fallos **48**
11 Limpieza **50**
12 Protección del medio ambiente **51**

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: *"24ch"*, *"OFF"*.

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver *"Referencias cruzadas" en la página 7*

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como cabeza móvil. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad

¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

Nunca mire directamente a la luz.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.

¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. No lo exponga nunca a atmósfera húmeda o sucia ni directamente a la luz del sol y evite el contacto con líquidos y fuertes vibraciones.

No desplace el equipo mientras esté encendido.

¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

La cabeza móvil ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros, discotecas, etc., a nivel profesional.

Características específicas del equipo:

- 7 LEDs de cuatro colores (RGBW, 10 W cada uno)
- Control vía DMX (9 ó 14 canales), así como por medio de los botones y el display del equipo
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Efecto estroboscópico
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa
- Carcasa robusta con dos asas de transporte
- Abrazadera tipo omega bracket con mecanismo de cierre rápido incluida en el suministro

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Para transportar, siempre agarre la base del equipo. No levante nunca el equipo agarrando el cabezal del mismo. ¡Peligro de dañar el mecanismo de giro!

Este equipo es ideal para el montaje con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo. Durante el uso, fije el equipo en una estructura o superficie portante para ello certificada y que ofrezca la suficiente rigidez y estabilidad.

Todas las tareas de montaje, desplazamiento y mantenimiento en el equipo se realizarán utilizando una plataforma de trabajo adecuada y restringiendo el acceso a la zona debajo del equipo hasta que se finalicen los trabajos.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.

¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.

¡AVISO!

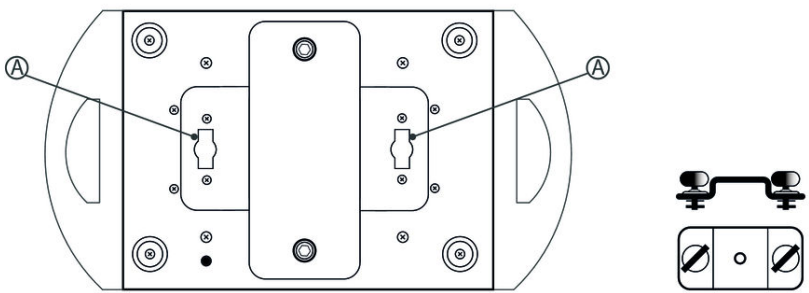
Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Opciones de fijación

Los mecanismos de cierre rápido en el lado inferior de la base están diseñados para la fijación del equipo con ayuda de abrazaderas tipo omega bracket. En dichas abrazaderas, a su vez, se montan los adaptadores de fijación en estructuras portantes (half coupler, trigger clamps, ganchos en C, etc.). El cable de seguridad se fijará en la oreja prevista que se encuentra en la cara posterior del equipo (↬ *Capítulo 6 "Conexiones y elementos de mando" en la página 25*).



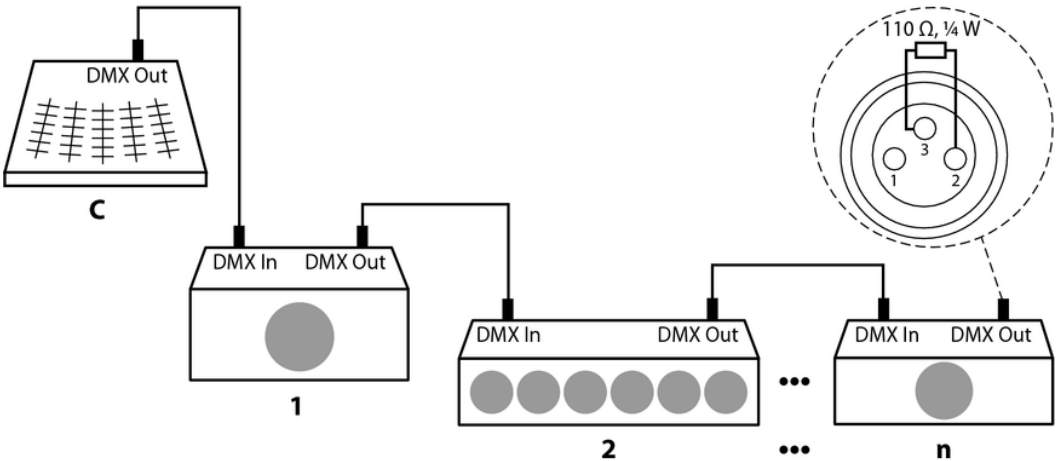
A	Mecanismos de cierre rápido para abrazaderas tipo omega bracket

5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).

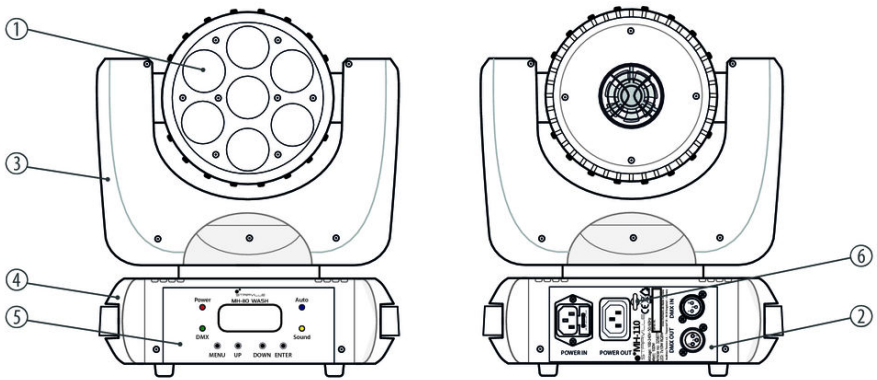


El LED de "DMX" aparece parpadeando al recibir una señal DMX.

Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

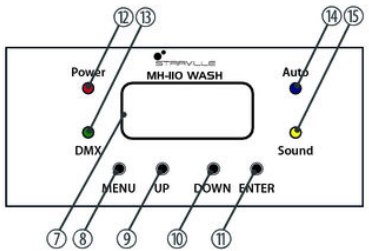
6 Conexiones y elementos de mando



1	Cabeza móvil con LEDs.
2	Conexiones.

3	Soporte girable.
4	Base del equipo.
5	Elementos de mando.
6	Oreja para la fijación del cable de seguridad.

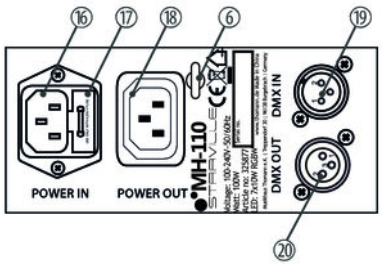
Elementos de mando



7	Display. Activado el menú principal, aparece el menú abierto y la opción activada en el display del equipo. De lo contrario, se indica el modo de funcionamiento activado. Transcurridos algunos segundos sin pulsar ninguna tecla, se oscurece el display.
8	*[MENU]* Botón para abrir el menú principal, así como para cambiar entre las opciones de menús Así mismo, se utiliza para cerrar el menú abierto sin guardar los cambios que se hayan efectuado.
9	*[DOWN]* Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.
10	*[UP]* Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.
11	*[ENTER]* Pulsando este botón, se activa la opción deseada, según el modo de servicio activado.

12	*[Power]* Este LED se ilumina señalizando que se aplica tensión de alimentación.
13	*[DMX]* Este LED se ilumina para señalizar que se recibe una señal DMX.
14	*[Auto]* Este LED se ilumina al ejecutar un programa automático.
15	*[Sound]* Este LED se ilumina al ejecutar un programa automático con control al ritmo de la música. Ejecutando un programa automático con control al ritmo de la música, el LED parpadea brevemente para señalizar que el micrófono transmite una señal.

Conexiones



6	Oreja para la fijación del cable de seguridad.
16	*[POWER IN]* Conector de alimentación integrado.
17	Portafusibles En caso de que el fusible de red quede destruido, se debe reemplazar por otro nuevo del mismo tipo. Tenga en cuenta que antes de cambiar el fusible es imprescindible desconectar la tensión de alimentación.
18	*[POWER OUT]* Terminal de alimentación de la siguiente unidad.
19	*[DMX IN]* Entrada DMX.
20	*[DMX OUT]* Salida DMX.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo

¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

Conecte el equipo a la red de alimentación. Transcurridos algunos segundos, se arranca el ventilador y la cabeza se mueve a las posiciones iniciales de los movimientos de giro (pan) e inclinación (tilt), a la vez que el display muestra el aviso de inicialización. Transcurridos algunos segundos más, el equipo funciona en el modo de la sesión anterior.

7.2 Menú principal

Pulse *[MENU]*para abrir el menú principal. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*para marcar el submenú deseado. Pulse *[ENTER]*para abrir este submenú. Para cerrar el menú principal, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Al abrir el menú principal, se desactivan el control DMX y el programa en curso. En tal caso, se desplaza la cabeza móvil a su posición de inicio.

Cerrando el menú principal sin efectuar ningún cambio, el equipo sigue funcionando con los parámetros anteriormente válidos.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de *"System Reset"* (*"Ajustes base" en la página 38*).

Dirección DMX

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"DMX Address"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar un valor entre 1 y 512.

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	**... hasta dirección DMX**
9 canales	504
14 canales	499

Modo "DMX"

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Control Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para activar el modo DMX deseado: 9 ó 14 canales. Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Modo "Master" o "Slave"

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Slave Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para seleccionar el modo de funcionamiento.

- *"Slave"*: en ese modo, el equipo funciona controlado por medio de un equipo Master.
- *"Master"*: en ese modo, funciona como Master que determina todos los movimientos y efectos de iluminación de los equipos Slave involucrados.

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX.

Programa automático

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Auto Sound"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para activar el programa deseado: programa automático (*"Auto"*) o programa automático controlado al ritmo de la música (*"Sound"*).

El modo automático únicamente se puede activar en el modo de stand alone, o bien en el modo de master. Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX.

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Inversión del ángulo pan

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Pan Inverse"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para activar uno de los modos de *"Normal"* (sentido de giro normal) o *"Inverse"* (sentido de giro invertido).

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Inversión del ángulo tilt

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Tilt Inverse"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para activar uno de los modos de *"No"* (sentido de inclinación normal) o *"Yes"* (sentido de inclinación invertido).

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Regulación de la intensidad luminosa

Esta función determina el comportamiento del regulador de la intensidad luminosa.

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Dimmer Speed"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para cambiar entre las opciones de *"Fast"* (cambio rápido) y *"Smooth"* (cambio paulatino).

Pulse *[ENTER]*para confirmar el nuevo valor y salir del menú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[MENU]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Indicador de las horas de servicio

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Power On Hours"* en el display. Pulse *[ENTER]*. El display indica el total de las horas de servicio.

Para salir, pulse *[ENTER]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Indicador de temperatura

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Fixture Temp"* en el display. Pulse *[ENTER]*. El display continúa alterando entre los valores de temperatura de los LED (*"LED Temp"*) la temperatura interior del equipo (*"Main PCB)"* .

Para salir, pulse *[ENTER]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Auto-test

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Auto Test"* en el display. Pulse *[ENTER]*. para inicializar el auto-test.

Para salir, pulse *[ENTER]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Versión de software

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"Firmware Version"* en el display. Pulse *[ENTER]*. El display muestra la versión de software instalada.

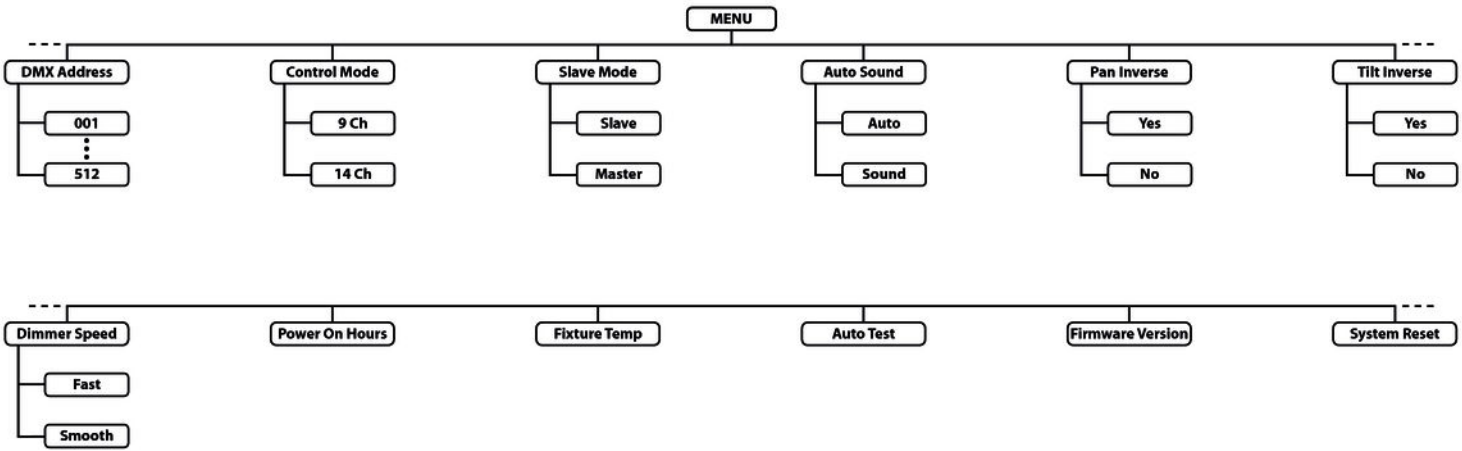
Para salir, pulse *[ENTER]* o bien, no pulse ninguna tecla durante cinco segundos.

Ajustes base

Por medio de esta función, se pueden restablecer los ajustes de fábrica del equipo.

Pulse *[MENU]*y a continuación *[UP]* o *[DOWN]*hasta que aparezca el valor de *"System Reset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, se restablecen los ajustes de fábrica.

Sinopsis


MENU
DMX Address
001
512
Control Mode
9 Ch
14 Ch
Slave Mode
Slave
Master
Auto Sound
Auto
Sound
Pan Inverse
Yes
No
Tilt Inverse
Yes
No
Dimmer Speed
Fast
Smooth
Power On Hours
Fixture Temp
Auto Test
Firmware Version
System Reset

7.3 Funciones en modo DMX de 9 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (de 0° a 630°)
2	0…255	Inclinación (tilt) (de 0° a 220°)
3	0…255	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
4	0…255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
5	0…255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
6	0…255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
7	0…255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
8	0…255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
9	Efecto estroboscópico	
	0…9	Efecto estroboscópico desactivado

Canal	Valor	Función
	10…140	Efecto estroboscópico, intensificándose
	141…255	Efecto estroboscópico, intensidad aleatoria

7.4 Funciones en modo DMX de 14 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (de 0° a 630°)
2	0…255	Ajuste fino rotación (pan)
3	0…255	Inclinación (tilt) (de 0° a 220°)
4	0…255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0…255	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
6	0…255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)

Canal	Valor	Función
7	0…255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
8	0…255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
9	0…255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
10	0…255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
11	Blanco, 100% de intensidad y temperatura de color ajustable	
	0…35	Todos los LED apagados
	36…55	Temperatura de color 3200 K
	56…75	Temperatura de color 3400 K
	76…95	Temperatura de color 4200 K
	96…115	Temperatura de color 4900 K
	116...135	Temperatura de color 5600 K
	136…175	Temperatura de color 6500 K
	176…195	Temperatura de color 7200 K

Canal	Valor	Función
	196…215	Temperatura de color 8000 K
	216…235	Temperatura de color 8500 K
	236…255	Temperatura de color 10000 K
12	Temperatura de color inalterable	
	0…14	Todos los LED apagados
	15…255	Uno de 28 colores programados
13	Efecto estroboscópico	
	0…9	Efecto estroboscópico desactivado
	10…140	Efecto estroboscópico, intensificándose
	141…255	Efecto estroboscópico, intensidad aleatoria
14	Funciones específicas	
	0…99	Sin función.

Canal	Valor	Función
	100…199	Programa automático y controlado al ritmo de la música
	200…255	Resetear, transmitiendo el valor durante al menos cinco segundos

8 Datos técnicos

Total canales DMX	según el modo de funcionamiento: 9 ó 14 canales
Lámpara	7 LEDs de cuatro colores (RGBW, 10 W cada uno)
Ángulo de radiación	15°
Máx. ángulo de rotación (pan)	630°
Máx. ángulo de inclinación (tilt)	220°
Regulador de la intensidad luminosa	electrónico, 0 … 100 %
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Consumo de energía	100 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 3,0 A, 250 V, rápida
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	260 mm × 148 mm × 310 mm
Peso	4,5 kg

9 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.

1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

10 Eliminación de fallos

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe si el LED de "DMX" aparece parpadeando al recibir datos. Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el LED "DMX" está iluminado sin que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.

11 Limpieza

Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Limpie el equipo con un paño suave y seco y utilizando nuestro agente de limpieza especial para lámparas y lentes (ref. 280122).
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

12 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje

El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto

Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.